



# Europeana: une machine génératrice de connaissances

Visualisation, interactivité et technologies sémantiques : les nouveaux enjeux de la communication scientifique

iExpo 2010 Plénaire P4 / 10/06/2010

Prof. Dr. Stefan Gradmann  
Humboldt-Universität zu Berlin / School of Library and Information Science  
[stefan.gradmann@ibi.hu-berlin.de](mailto:stefan.gradmann@ibi.hu-berlin.de)

# Le menu



- Introduction: Europeana – à quelle fin?
- Contextualisation sémantique dans Europeana
  - Europeana Thoughtlab
  - Europeana Data Model (EDM)
- Europeana: pour quels utilisateurs?

# Europeana – à quelle fin?



- La bibliothèque numérique européenne, **Europeana**, a (trop) souvent été présenté
  - ... comme modèle faisant concurrence à Google Books (idée ridicule, encore que ce soit la racine historique de l'initiative)
  - ... en termes quantitatives et de volume de données (vision préférée de la CE, et qui est essentiellement inadéquate tant qu'elle reste exclusive)
- La vision alternative est celle d'une plate-forme dépassant définitivement le paradigme des **bibliothèques numériques**, des **portails**, des **catalogues** surtout.
- Dans cette vision, Europeana invite systématiquement la **contextualisation** des représentations d'artefacts culturels
  - Sur le plan social: annotations etc. → 2.0
  - Sur le plan sémantique → sujet de mon intervention.  
(Version étendue: <http://version1.europeana.eu/web/europeana-project/whitepapers>)

# Un Exemple: Thoughtlab (Europeana - VU Amsterdam)



# Un Exemple: Thoughtlab (1)



search

http://eculture.cs.vu.nl/europeana/session/search

login | help | English

This is a **research prototype** of Europeana's semantic search engine.  
Enter a search term, for example: **Egypt**, **Rembrandt**, **window**.

search

Collections Thesauri

Collection	Artworks
 Rijksmuseum	46,038 artworks
 RKD	82,781 artworks
 Louvre	11,327 artworks

powered by ClioPatris 1.0 beta 2 (18/12/2008)  
SWI Prolog 5.7.5-85-gc57ab80  
eculture.cs.vu.nl

home disclaimer datacloud acknowledgments

Downloads kvvz.pdf 39\_2008\_MA\_B... ThoughtLab\_da... Entfernen

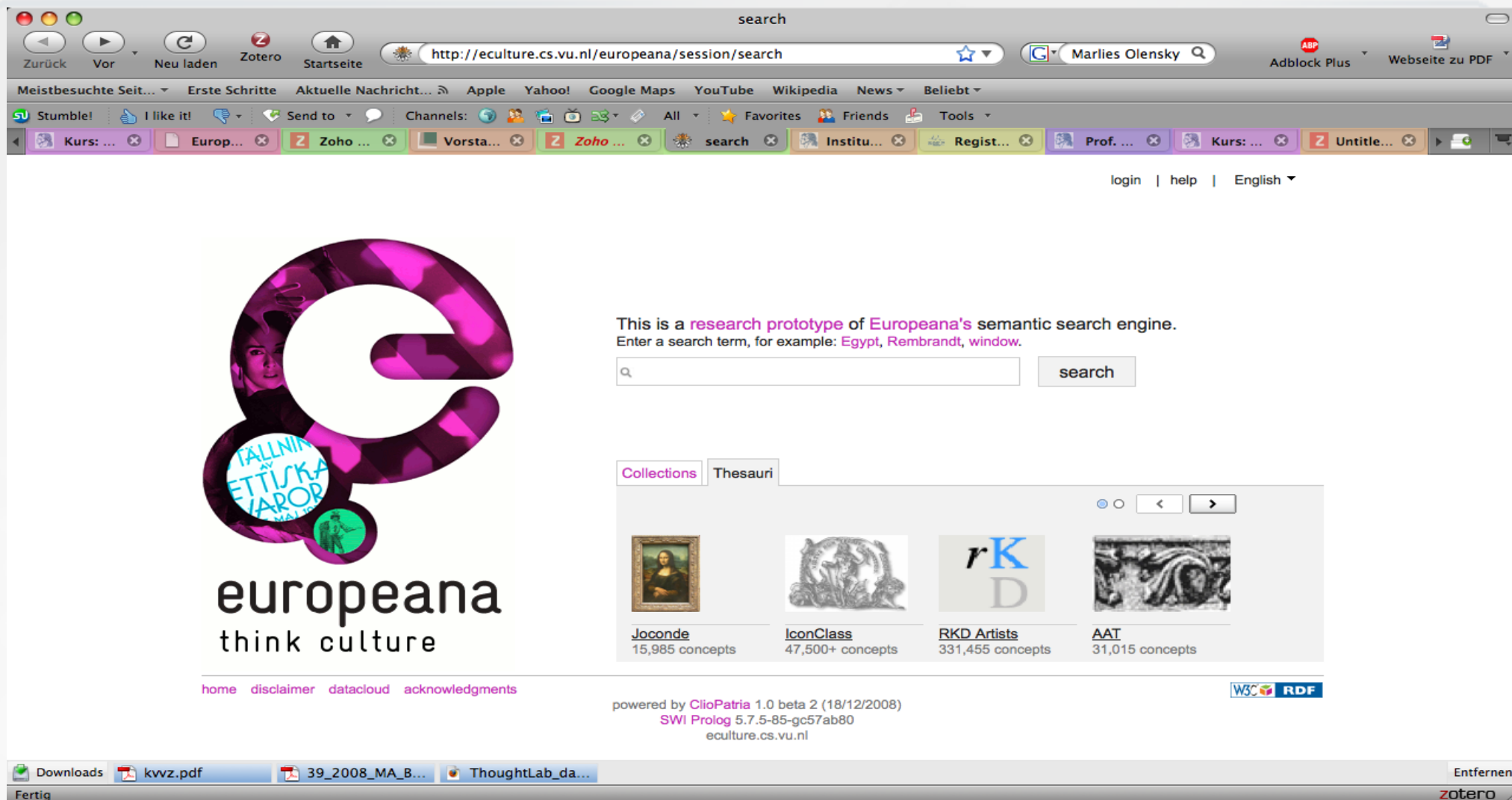
Fertig zotero



Européana: une machine génératrice de connaissances  
Paris: iExpo 2010



# Un Exemple (2)



search

http://eculture.cs.vu.nl/europeana/session/search

login | help | English ▾

This is a **research prototype** of Europeana's semantic search engine.  
Enter a search term, for example: **Egypt, Rembrandt, window.**

search

**europeana**  
think culture

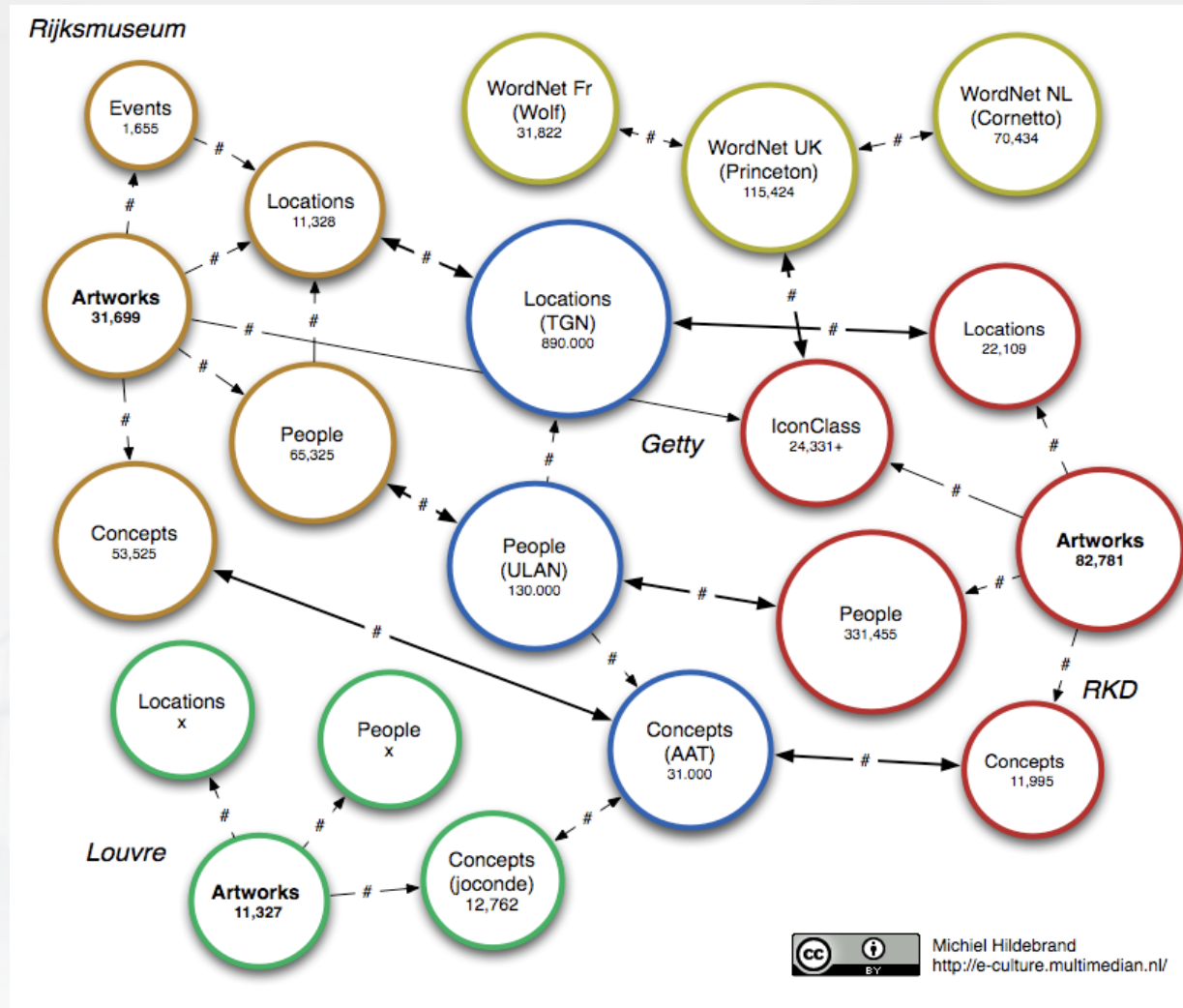
home disclaimer datacloud acknowledgments

powered by ClioPatria 1.0 beta 2 (18/12/2008)  
SWI Prolog 5.7.5-85-gc57ab80  
eculture.cs.vu.nl

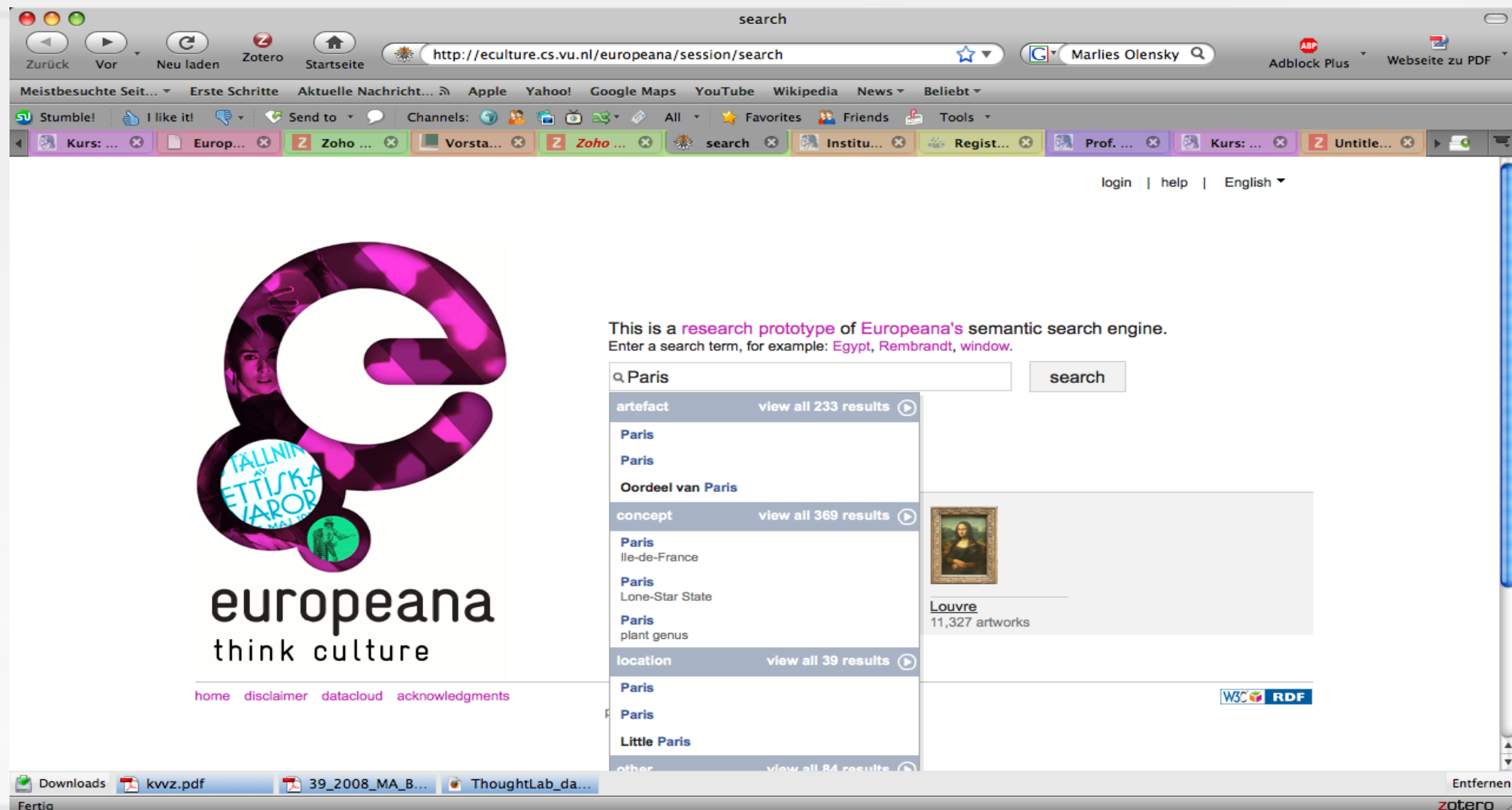
W3C RDF

Downloads kvvz.pdf 39\_2008\_MA\_B... ThoughtLab\_da... Entfernen  
Fertig zotero

# Le 'Nuage' derrière l'exemple



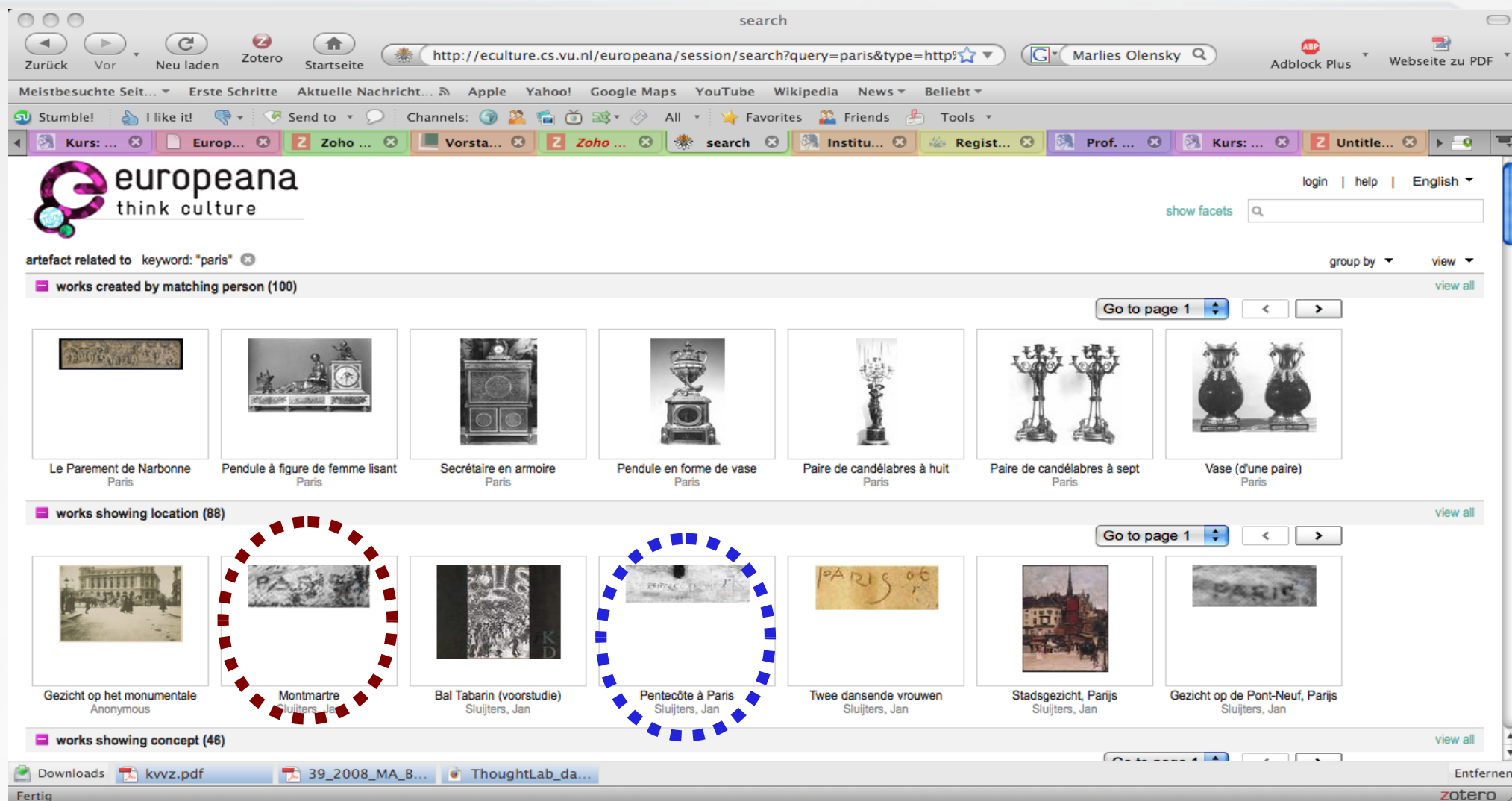
# Un Exemple (3)



The screenshot shows a web browser window displaying the Europeana search engine interface. The browser's address bar shows the URL `http://eculture.cs.vu.nl/europeana/session/search`. The page features a large, stylized 'e' logo with a face inside, and the text 'europeana think culture'. Below the logo are links for 'home', 'disclaimer', 'datacloud', and 'acknowledgments'. A search bar contains the text 'Paris', and a 'search' button is next to it. A dropdown menu shows search results categorized by 'artefact', 'concept', 'location', and 'other'. The 'artefact' category shows 'Paris' with 233 results, and the 'concept' category shows 'Paris' with 369 results. A small image of the Mona Lisa is visible next to the 'Louvre' result, which has 11,327 artworks. The browser's taskbar at the bottom shows several open windows, including 'Downloads', 'kvvz.pdf', '39\_2008\_MA\_B...', and 'ThoughtLab\_da...'. The system tray at the bottom right shows 'Fertig' and 'zotero'.



# Un Exemple (4)

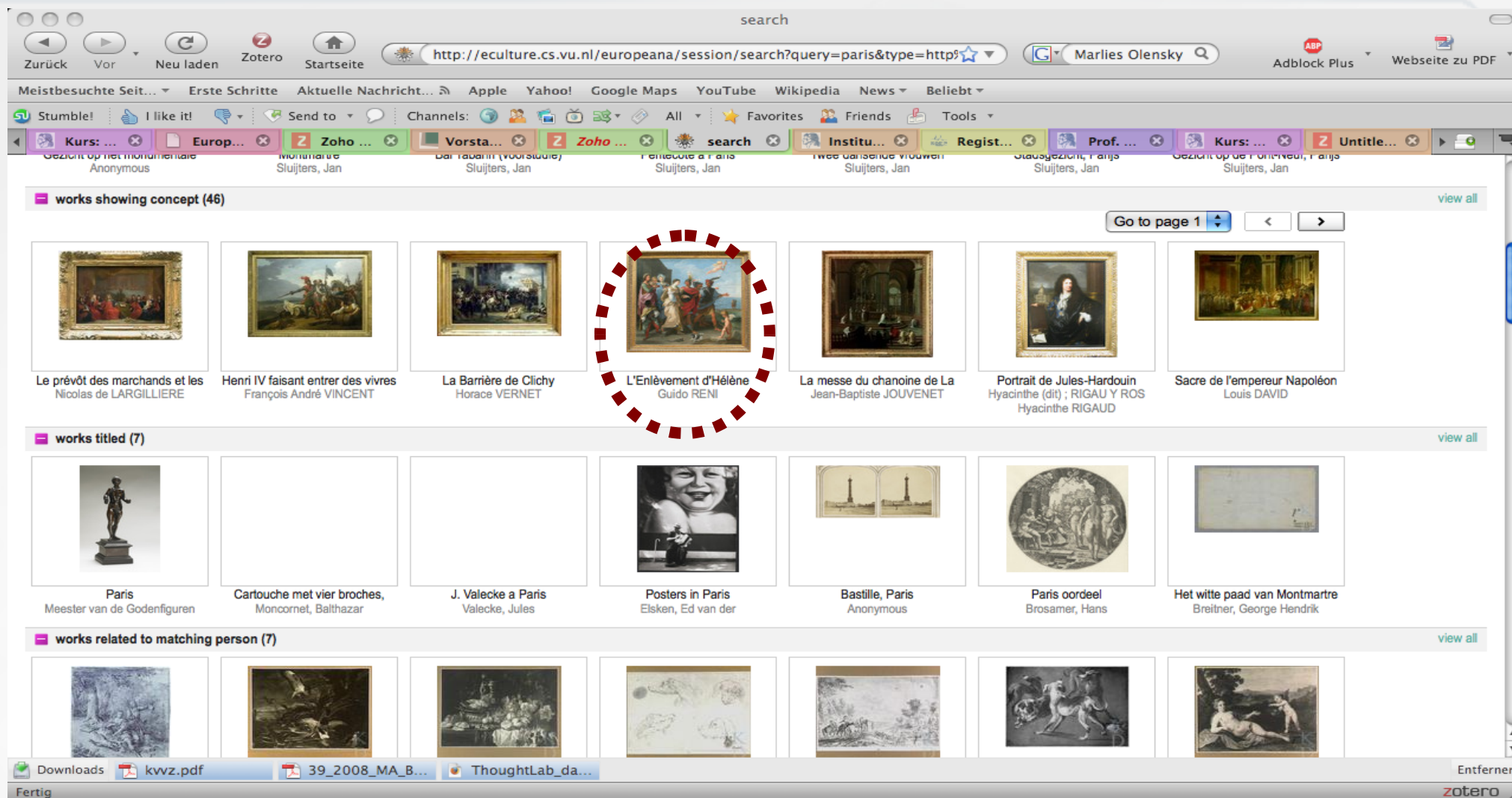


The screenshot shows a web browser window displaying the Europeana website. The search bar at the top contains the URL <http://eculture.cs.vu.nl/europeana/session/search?query=paris&type=http>. The search results are categorized into three sections:

- works created by matching person (100)**: This section displays seven items, each with a thumbnail image and a caption:
  - Le Parement de Narbonne Paris
  - Pendule à figure de femme lisant Paris
  - Secrétaire en armoire Paris
  - Pendule en forme de vase Paris
  - Paire de candélabres à huit Paris
  - Paire de candélabres à sept Paris
  - Vase (d'une paire) Paris
- works showing location (88)**: This section displays seven items, each with a thumbnail image and a caption:
  - Gezicht op het monumentale Anonymous
  - Montmartre Sluijters, Jan (highlighted with a red dashed circle)
  - Bal Tabarin (voorstudie) Sluijters, Jan
  - Pentecôte à Paris Sluijters, Jan (highlighted with a blue dashed circle)
  - Twee dansende vrouwen Sluijters, Jan
  - Stadsgezicht, Parijs Sluijters, Jan
  - Gezicht op de Pont-Neuf, Parijs Sluijters, Jan
- works showing concept (46)**: This section is partially visible at the bottom.

The browser's address bar shows the URL, and the search bar contains the text "paris". The browser's taskbar at the bottom shows several open applications, including "Downloads", "kvvz.pdf", "39\_2008\_MA\_B...", and "ThoughtLab\_da...".

# Un Exemple (5)



The screenshot shows a web browser window displaying the Europeana search results for the query 'paris'. The browser's address bar shows the URL: <http://eculture.cs.vu.nl/europeana/session/search?query=paris&type=http>. The search results are organized into three sections: 'works showing concept (46)', 'works titled (7)', and 'works related to matching person (7)'. The first section, 'works showing concept (46)', is the most prominent and contains a grid of 12 image thumbnails. The fourth thumbnail in this grid, 'L'Enlèvement d'Hélène' by Guido RENI, is highlighted with a red dashed circle. Below this grid, the 'works titled (7)' section shows a grid of 7 thumbnails, and the 'works related to matching person (7)' section shows a grid of 7 thumbnails. The browser's taskbar at the bottom shows several open applications, including 'Downloads', 'kvvz.pdf', '39\_2008\_MA\_B...', and 'ThoughtLab\_da...'. The browser's status bar at the bottom right shows 'Entfernen' and 'zotero'.

search

http://eculture.cs.vu.nl/europeana/session/search?query=paris&type=http

Marlies Olensky

Meistbesuchte Seit... Erste Schritte Aktuelle Nachricht... Apple Yahoo! Google Maps YouTube Wikipedia News Beliebt

Stumble! I like it! Send to Channels: All Favorites Friends Tools

Kurs: ... Europ... Z Zoho ... Vorsta... Z Zoho ... search Institu... Regist... Prof. ... Kurs: ... Z Untitle...

works showing concept (46)

Go to page 1

Le prévôt des marchands et les Nicolas de LARGILLIERE

Henri IV faisant entrer des vivres François André VINCENT

La Barrière de Clichy Horace VERNET

L'Enlèvement d'Hélène Guido RENI

La messe du chanoine de La Jean-Baptiste JOUVENET

Portrait de Jules-Hardouin Hyacinthe (dit) ; RIGAU Y ROS Hyacinthe RIGAUD

Sacre de l'empereur Napoléon Louis DAVID

works titled (7)

Paris Meister van de Godenfiguren

Cartouche met vier broches, Moncornet, Balthazar

J. Valecke a Paris Valecke, Jules

Posters in Paris Elksen, Ed van der

Bastille, Paris Anonymous

Paris oordeel Brosamer, Hans

Het witte paad van Montmartre Breitner, George Hendrik


works related to matching person (7)

Downloads kvvz.pdf 39\_2008\_MA\_B... ThoughtLab\_da...

Fertig

Entfernen zotero

# Un Exemple (6)



**L'ENLEVEMENT D'HELENE**

<http://e-culture.multimedien.nl/ns/loouvre/works/14557>

Property	Value
<u>Creator</u>	Jean TASSEL; Jean TASSEL
<u>Location</u>	France; Ile-de-France; Paris; 2 e étage; Couloir Marengo; Peintures; Salle 30; Sully
<u>Style/Period</u>	France
<u>Subject</u>	Hélène; Pâris myth; enlèvement; fond de paysage; pyramide; scène mythologique; soldat; soldat; élément d'architecture; peintures; see all
<u>Technique</u>	toile; peinture à l'huile
<u>Title</u>	L'ENLEVEMENT D'HELENE; L'enlèvement d'Hélène
<u>Type</u>	peinture; tableau; Département des Peintures; TASSEL Jean : L'ENLEVEMENT D'HELENE

**links**

- [original page](#)
- [full view](#)
- [annotate](#)

EMENT DE PARIS

BENVENUTO

LE JUGEMENT DE PARIS

Jean Antoine WATTEAU

L'ENLEVEMENT D'HELENE

TASSEL Jean

# Un Exemple (7)

## Pâris myth




<http://e-culture.multimedien.nl/ns/joconde/Pâris myth>



- links
- [full view](#)
  - [annotate](#)

Property	Value	Source
type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Person</a></li> <li>• <a href="#">Concept</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Joconde-Persons.rdf</a></li> <li>• <a href="#">joconde.rdf</a></li> </ul>
<a href="#">alternative label</a>	• Alexandre	• <a href="#">joconde.rdf</a>
<a href="#">has broader</a>	• <a href="#">homme de la mythologie gréco-romaine</a>	• <a href="#">joconde.rdf</a>
<a href="#">is in scheme</a>	• <a href="http://e-culture.multimedien.nl/ns/joconde/">http://e-culture.multimedien.nl/ns/joconde/</a>	• <a href="#">joconde.rdf</a>
<a href="#">preferred label</a>	• Pâris myth	• <a href="#">joconde.rdf</a>

used as metadata in:

Property	Subject	Source
<a href="#">Depicted subject</a>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">LE JUGEMENT DE PARIS</a></li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">LE JUGEMENT DE PARIS</a></li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">L'ENLEVEMENT D'HELENE</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">louvre.joconde_works.annotations.rdf</a></li> </ul>

	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">LE REVE DE PARIS</a></li> </ul>	
<a href="#">differentFrom</a>	• <a href="#">Paris</a>	• <a href="#">joconde.rdf</a>
<a href="#">has related</a>	• <a href="#">pomme</a>	• <a href="#">joconde.rdf</a>

Adam & Eve



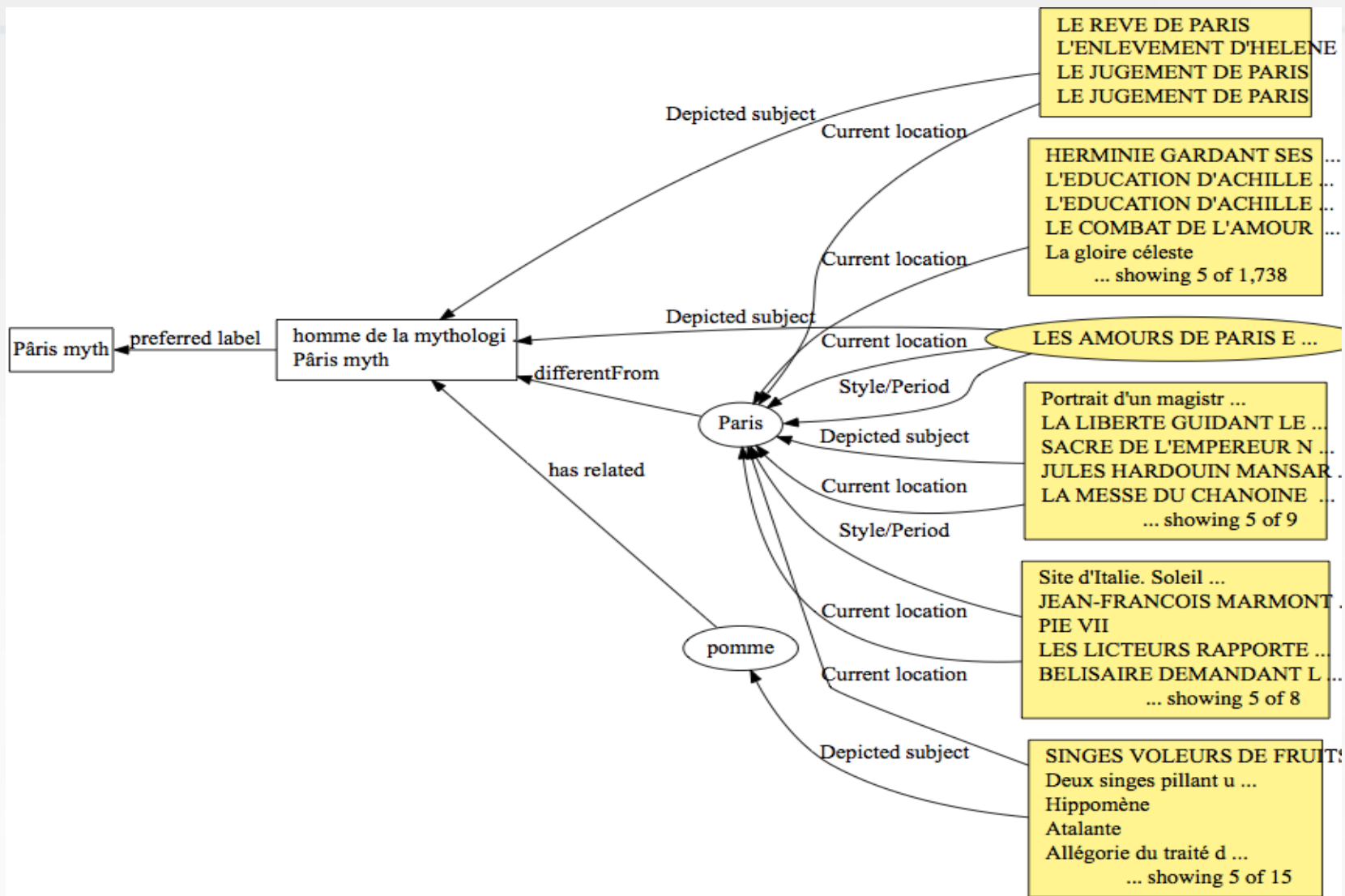


# ... et une visualisation

'Admin' > 'Display search graphs'

Mythe de Pâris („Paris Myth“, 100 mesures, Threshold=0.4)

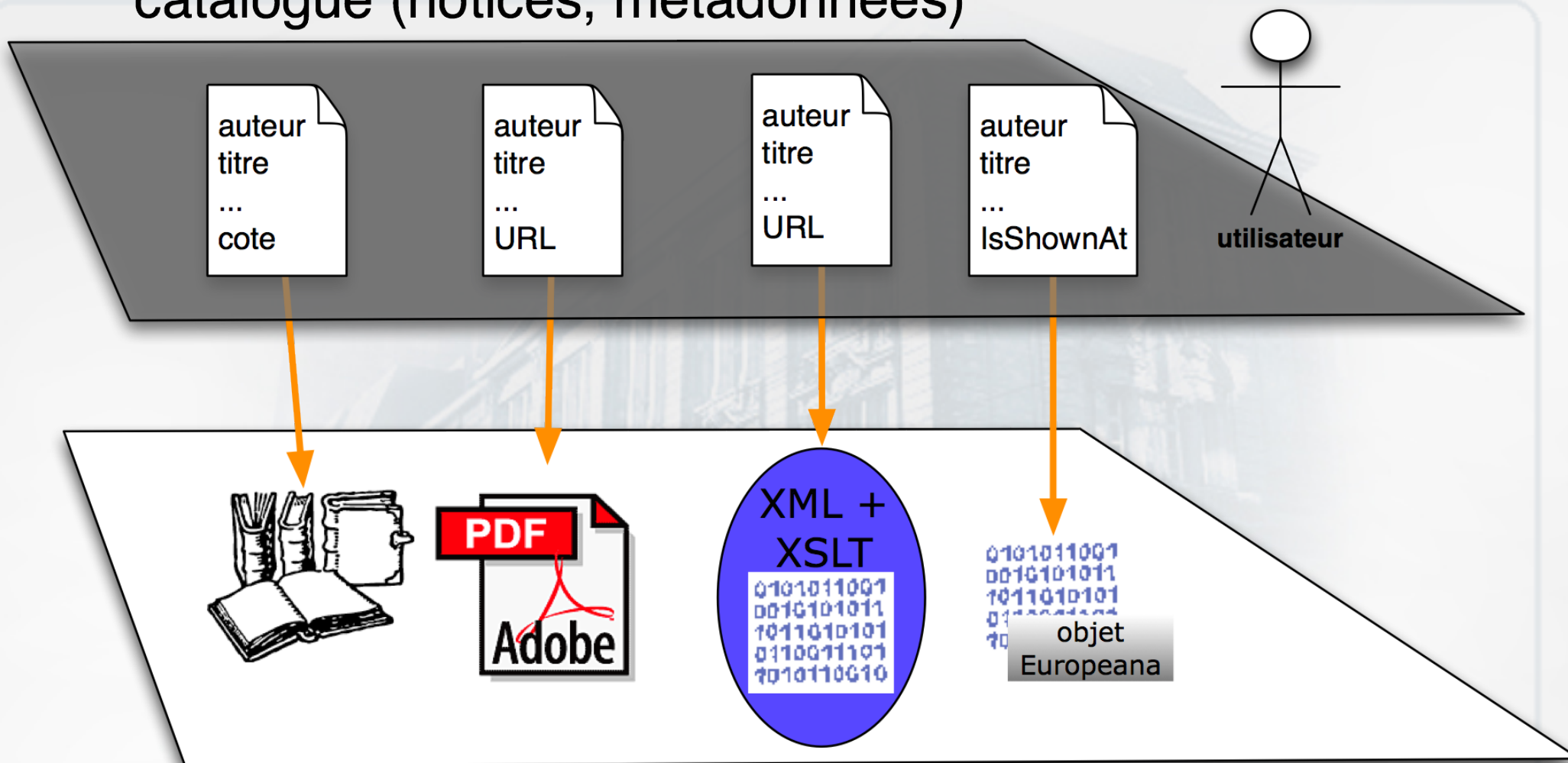
# ... et hors ligne (si besoin en es



De la '**Notice**' au  
**Modèle de Données Europeana**  
**(EDM)**  
ou  
Du '**Catalogue**' au '**Réseau**'

# Catalogue et objets

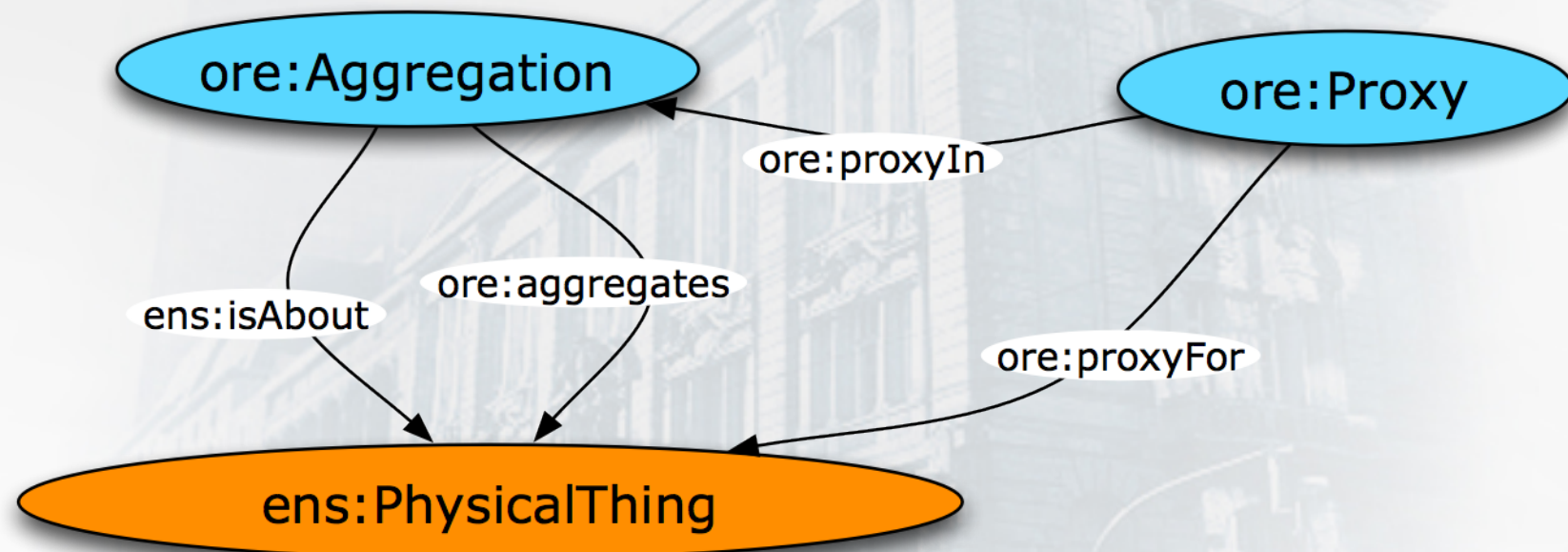
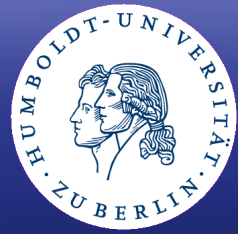
catalogue (notices, métadonnées)



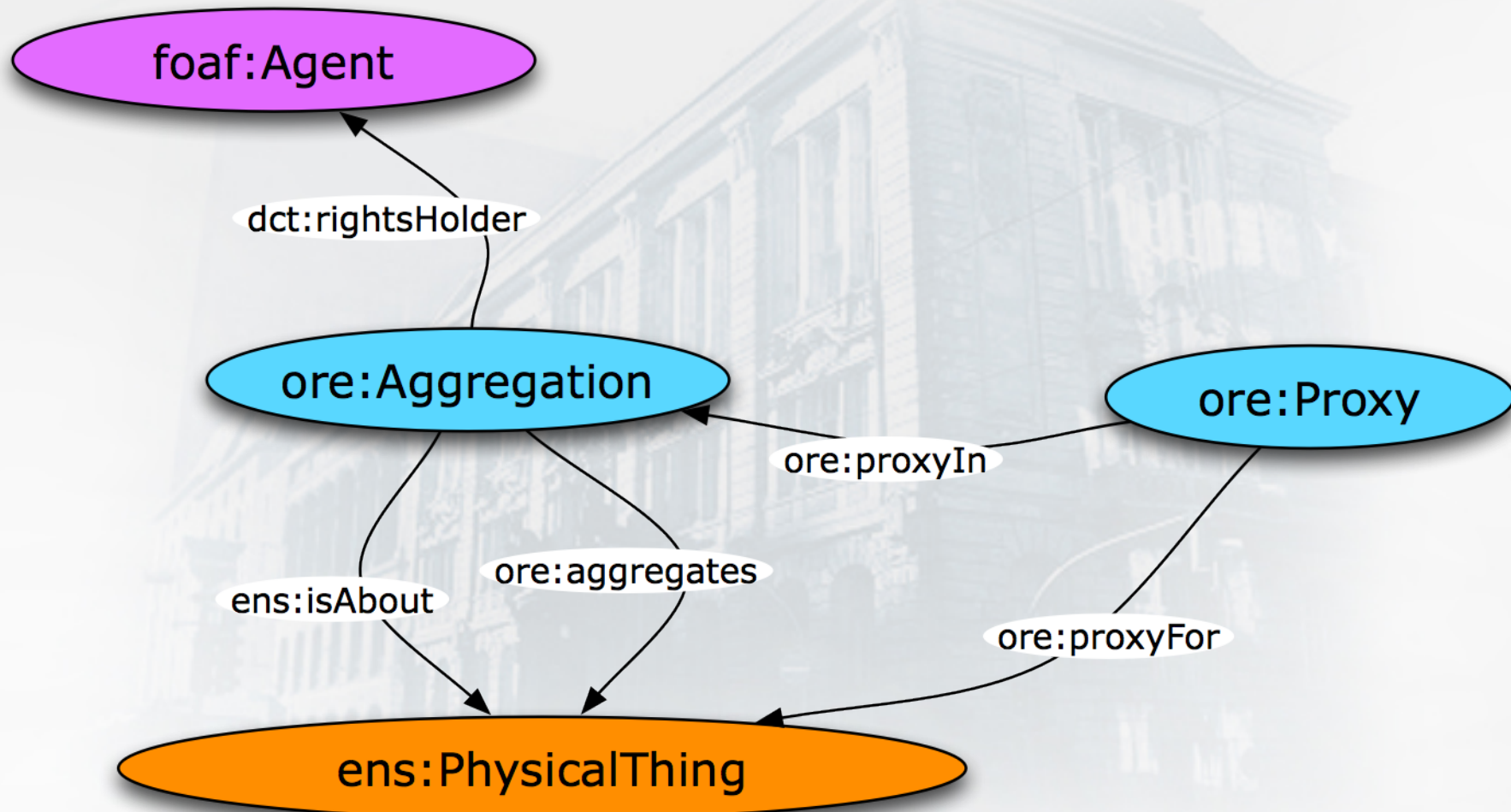
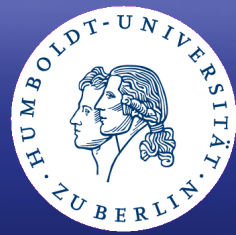
objets (documents)



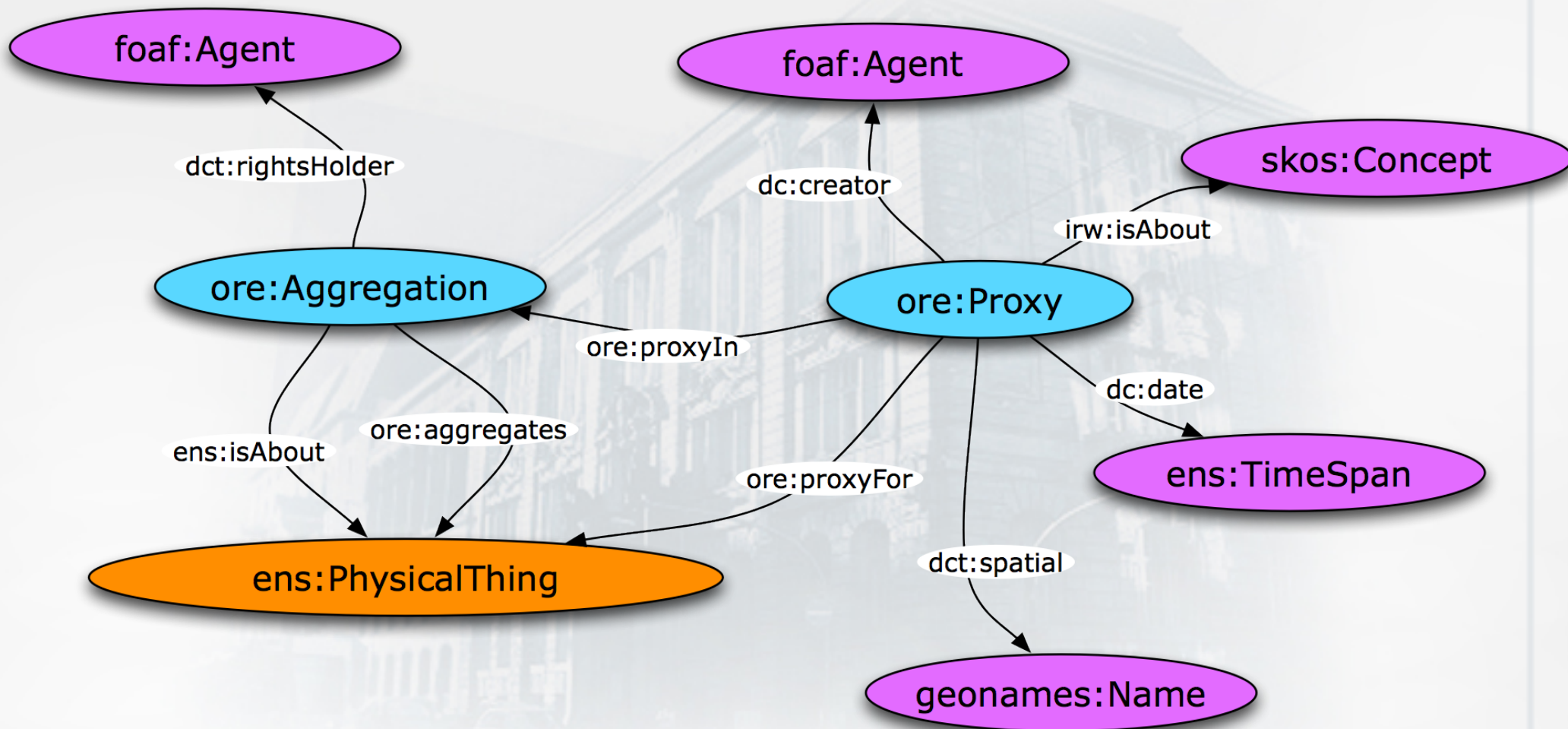
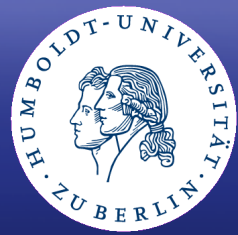
# Représentation élémentaire d'un objet utilisant classes et propriétés



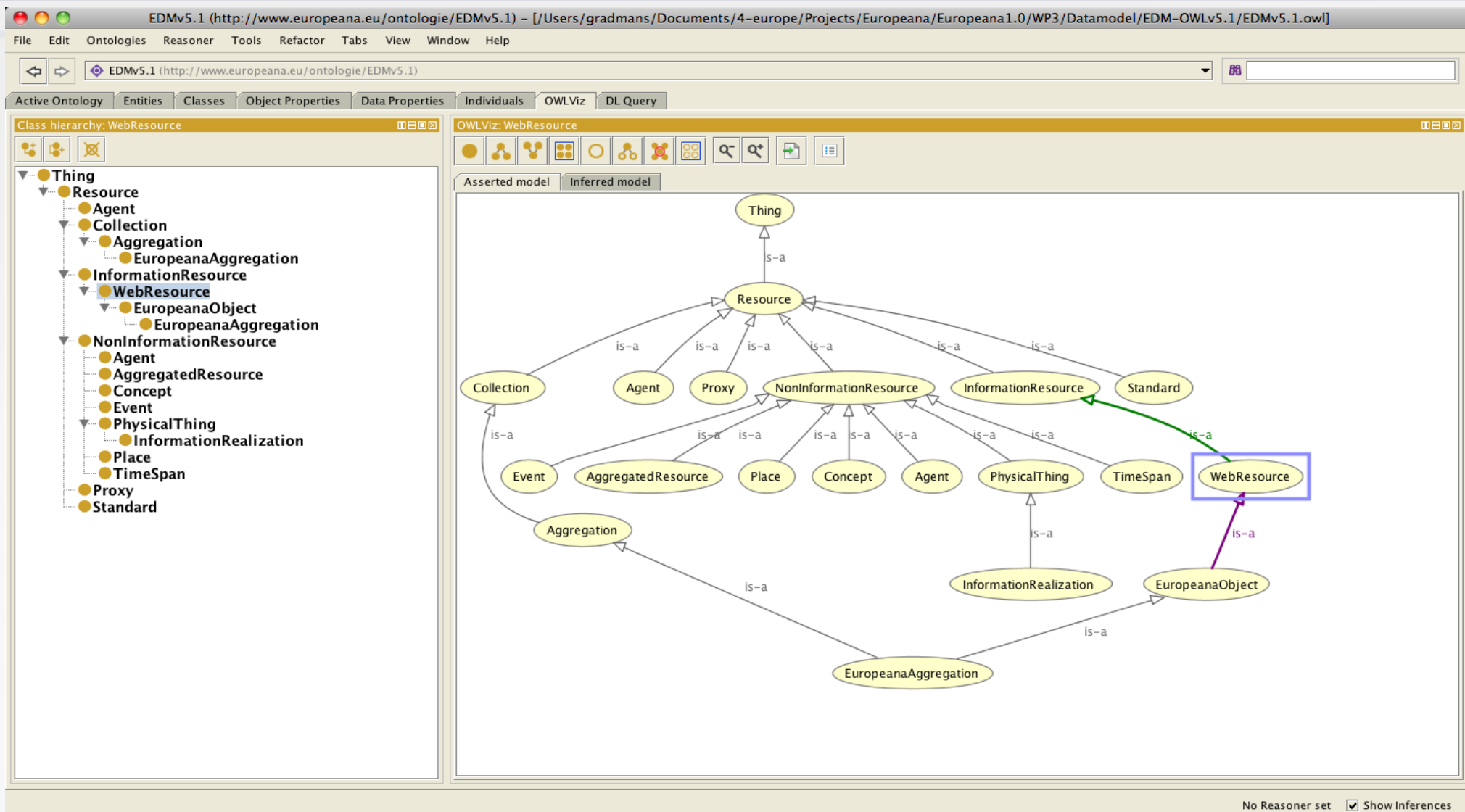
# Contextualisation sémantique de l'aggregation ...



# ... et du Proxy



# Las classes du EDM



Européana: une machine génératrice de connaissances  
Paris: iExpo 2010

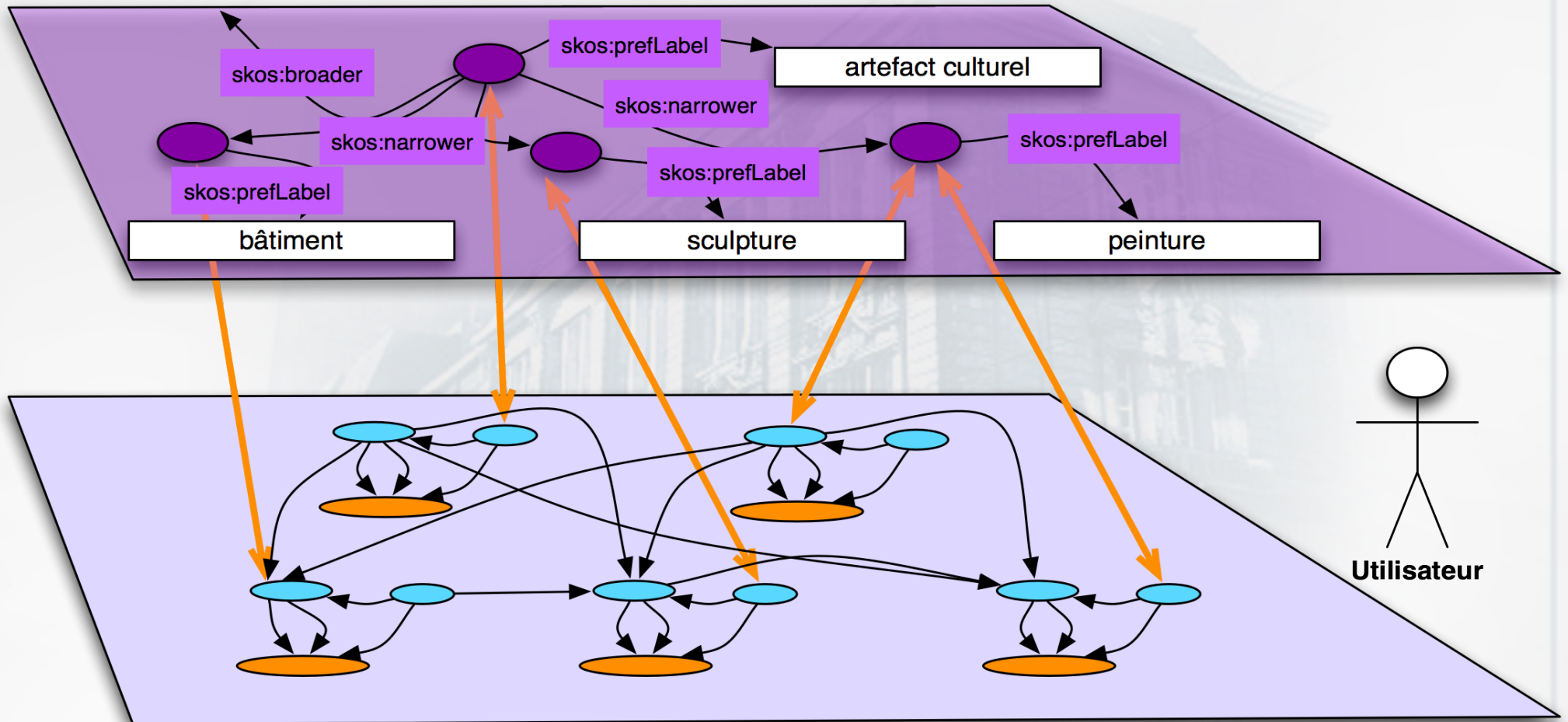




# Contextualisation sémantique dans European

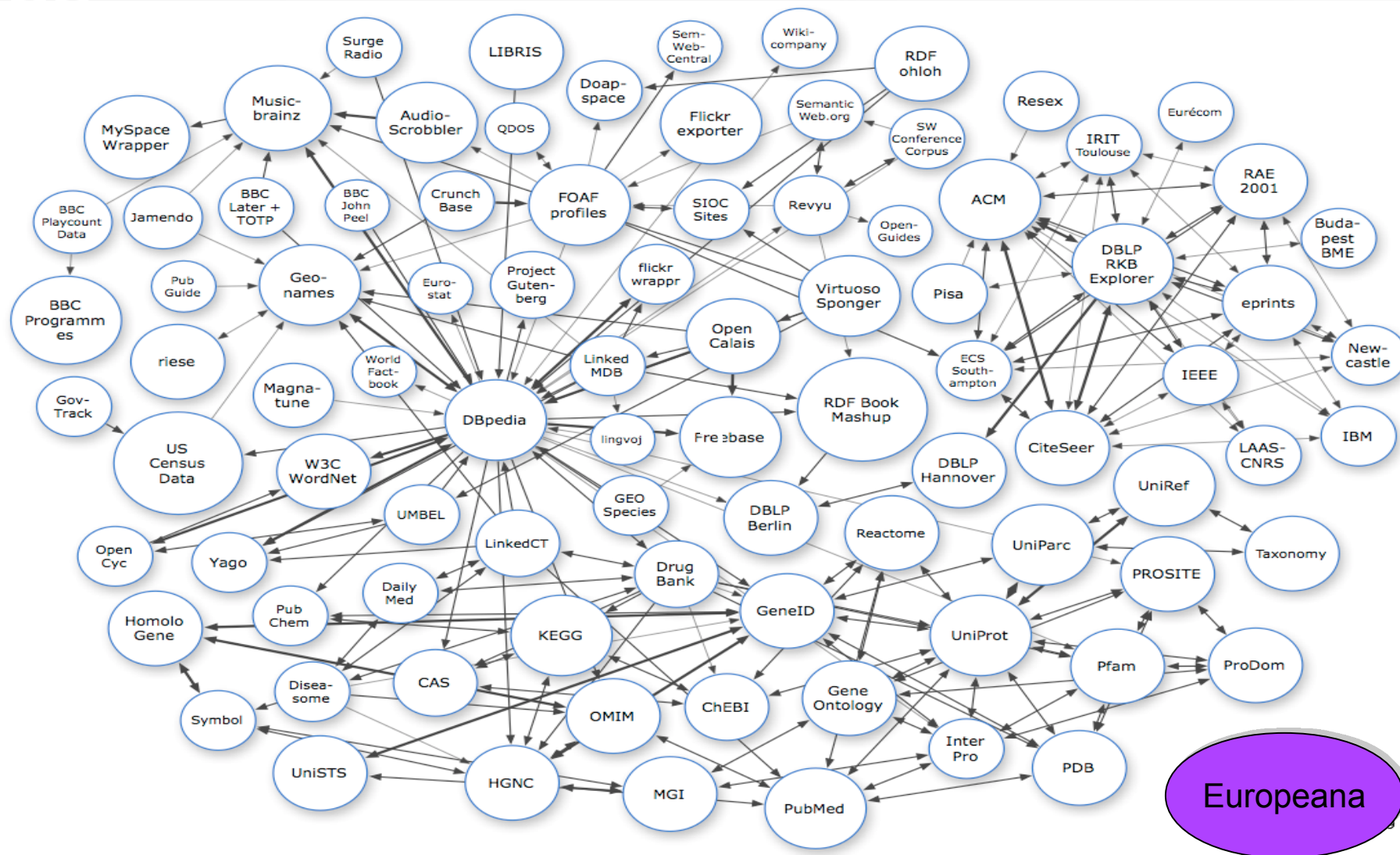


## Réseau Sémantique

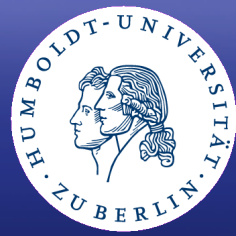


## Représentations d'objets liés

# Et tout cela s'intègre dans le nuage croissant des données liées



# Conclusion: Europeana - pour quel public?



- Notre démarche rend à Europeana une qualité heuristique ...
- ... et de valeur spécifique dans les SSH
- En ce sens, nous bâtissons une ressource de valeur
  - pour les citoyens en général (bien sûr!)
  - et pour le généalogistes amateurs (aussi)
  - Mais surtout pour les SSH numériques: pour générer des **connaissances** et des **heuristiques** en vue de leur vérification académique et de leur utilisation dans les modèles commerciaux ouverts
- Dans cette perspective, le dialogue entamé entre Google et Europeana a toutes les chances d'être productif: avec Google dans une approche horizontale et Europeana dans une approche verticale!
- Et merci de votre attention!

